

MPRO

Schemat ideowy
sterowania zbiorczego w dół
"standard" $V=0,7\text{ m/s}$

E1003-006

Opr.	Mg ZUB	Wyk.
Spr.		

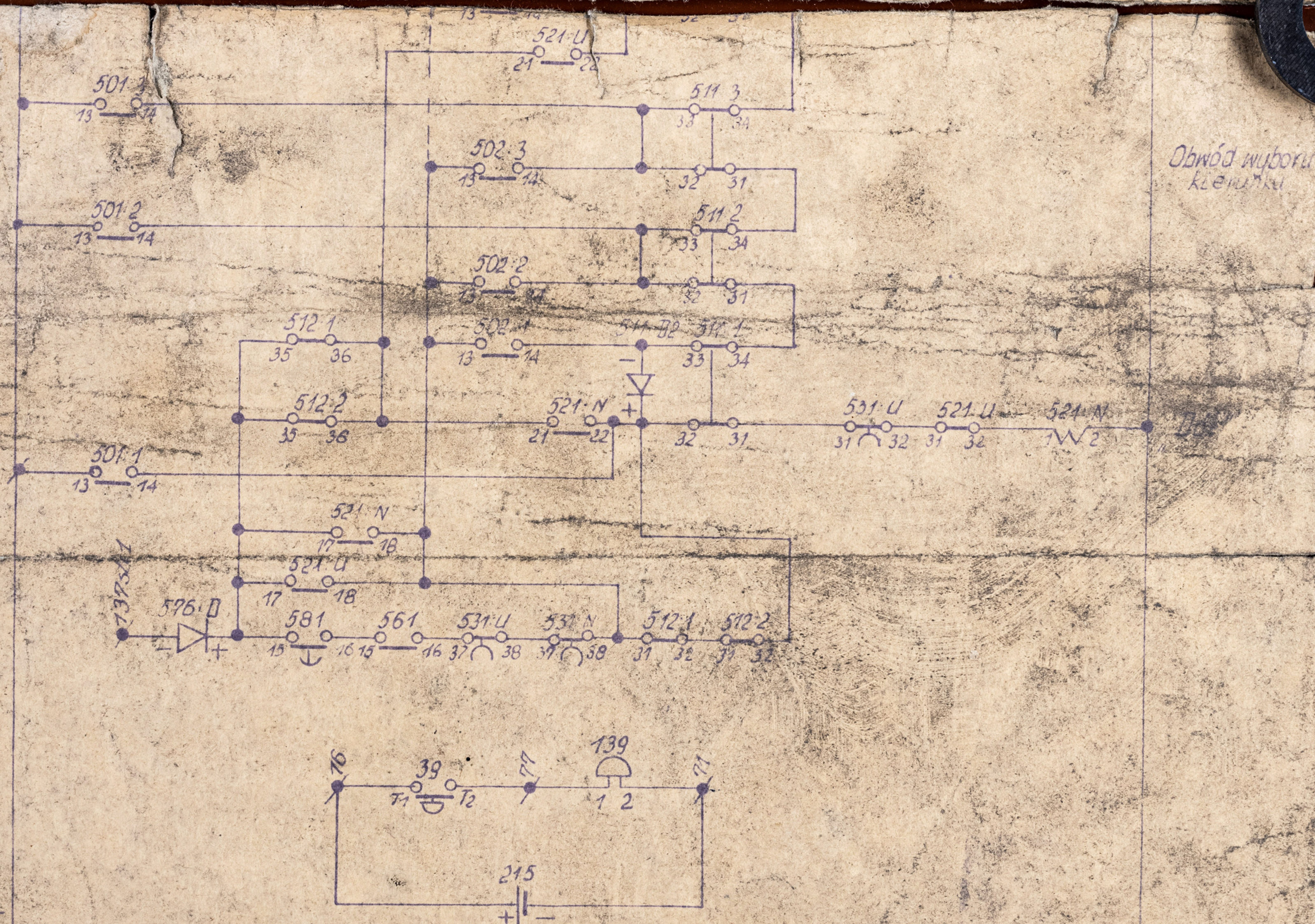
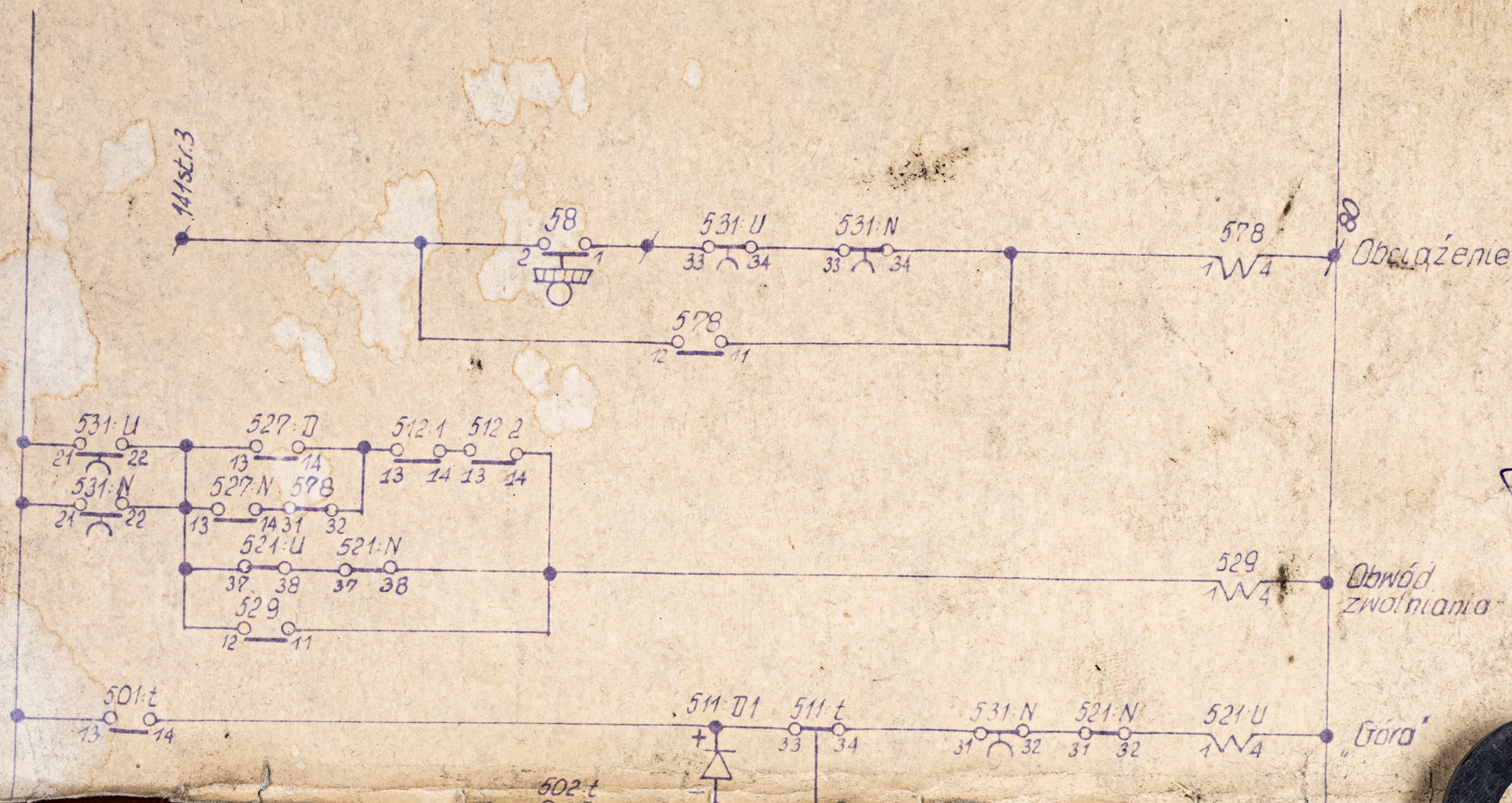
str.	1
od str.	2



Opr.	Ng. ZUD	Aug
Spr.		ms

E 1003-006

str	2
cd str	3



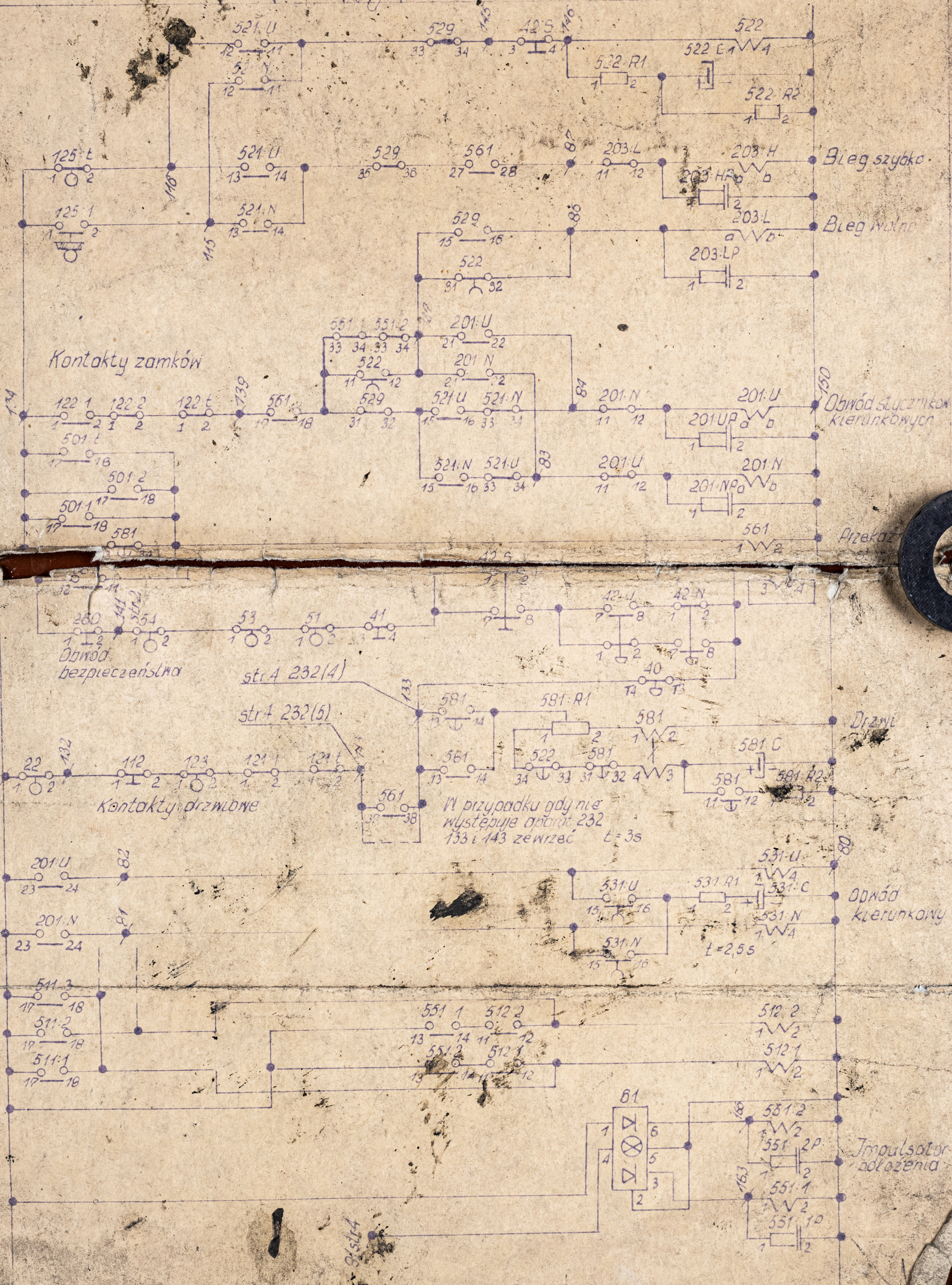
E1003-016

MPRDz

Schemat ideowy
sterowania zbiorczego w dół
"standard" $V = 0,7 \text{ m/s}$

E1003-006

str	3
cał str	4



E1003-006

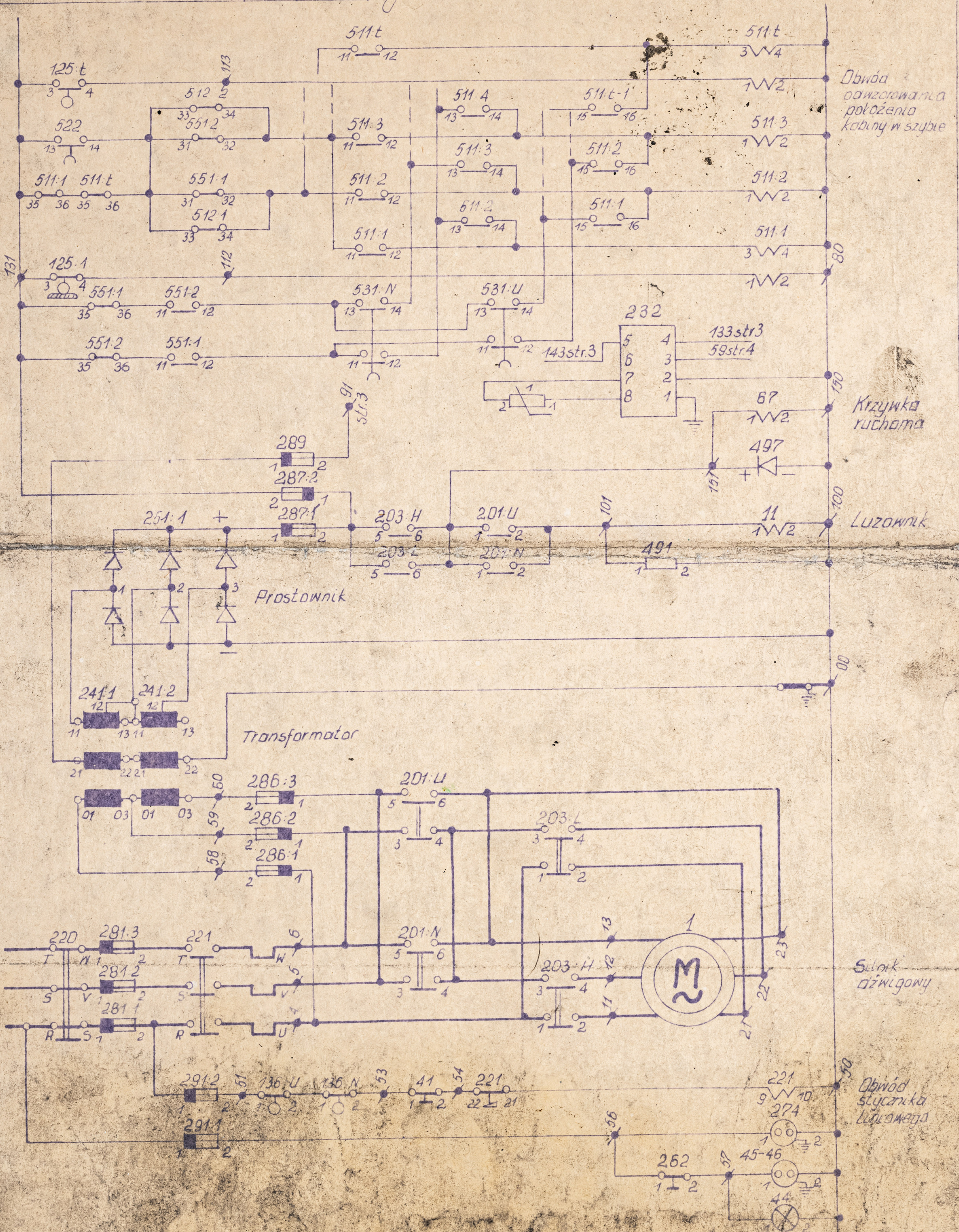
MPROZ

Schemat ideowy
sterowania zbiorczego w dół
„standard” $V = 0,7 \text{ m/s}$

E 1003-006

str. 4
cd. str. —

Dpr. W. ZUD. lek.
Spr. M. M.



E 1003-006

MPRDz

Specyfikacja aparatury
sterowania zbiorczego w dół
„standard” $V = 0,7 \text{ m/s}$

E1103-006

str 1

c.d. str 2

Opr.	Wg. ZUD.	Wz.
Spr.		ma

Nr	szt.	Nazwa	Typ lub nr. rys.	Fig.	Cew	Cen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	Silnik napędowy	SBJDce 5,5/1,35kW	82			4	4										
11	1	Luzownik	ELS-3-01-1	56	4													
22	1	Kontakt ogr. prędkości	D 329 s lub 429	25			3											
31-1-t	t	Przycisk dyspozycji	K 3407-002	32			1	-	1									
39	1	Przycisk „Alarm”	K 3407-004	43			2											
40	1	Przycisk „Stop”	K 3407-004	31			-	3										
41	1	Przycisk „Stop” na kabinie	K 3111-001	25			4	3										
42-U-N	2	Przycisk jazdy kontrolnej		24			3	-	1	3								
42-S	1	Przełącznik jazdy kontrolnej		24			3	3	1	3								
44	1	Oświetlenie kabiny		54			4											
45	1	Gniazdo wtykowe na kabinie	K 3111 - 001	29			4											
46	1	Gniazdo wtykowe pod kabiną	Nr. 160 kat 16J	29			4											
51	1	Wyłącznik krańcowy	K 3450-D	22			3											
53	1	Kontakt zwisu lin i chwytaczy	D 329s (D 429)	22			3											
54	1	Kontakt ruchomego progu	K 3401-001	22			3											
58	1	Kontakt pełnego obciążenia „Borges”	REFC 1CR10	38			2	-										
61	1	Impulsator-fotoelektryczny	K 3460 (K 3418-001)	79			3											
67	1	Krzywka ruchoma	K 3445-001	68			4											
102-1-t	t	Przycisk wezwań „Dół”	K 3407-002	32			1	-	1									
112	1	Wyłącznik sterowania	K 3109-001	24			3	-	-	-								
121-1-t	t	Kontakt drzwi przystankowych	K 3438-001	22			3											
122-1-t	t	Kontakt zamka	K 3601-001	22			3											
123	1	Kontakt obciążnika lin	K 3450-001	22			3											
125-1	1	Wyłącznik końcowy „Dół”	K 3416-001	36			3	4										
125-t	1	Wyłącznik końcowy „Góra”	K 3416-001	36			3	4										
136-N	1	Wyłącznik krańcowy „Dół”	D 329 lub D 429	22			4											
136-U	1	Wyłącznik krańcowy „Góra”	D 329 lub D 429	22			4											
139	1	Dzwonek alarmowy	Nr. 740 401 kat 16 J	57			2											

E 1103-006

MPRDz

Specyfikacja aparatury

sterowania zbiorczego w dół
"standard" $V = 0,7 \text{ m/s}$

E 1103-006

str

2

cał str

3

Opr.

Wg. ZUD

Lec.

Spr.

Mg

Nr.	szt	Nazwa	Typ lub nr. rys.	Fig	Cen	Cen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
201-U	1	Stycznik „Góra”	K3 - 1Π	13	3		4	4	4	3	3	3	-					
201-N	1	Stycznik „Dół”	K3 - 1Π	13	3		4	4	4	3	3	3	-					
201-UP-NP	2	Układ przepięciowy	1 μF 100 Ω 250 V	59	2		3											
203-H	1	Stycznik „Szybko”	K3 - 1Π	13	3		4	4	4	-	-	3	-					
203-L	1	Stycznik „Wolno”	K3 - 1Π	13	3		4	4	4	-	-	-	-					
203-HP-LP	2	Układ przepięciowy	1 μF 100 Ω 250 V	59			3											
215	1	Bateria	4 × R20 5V	58			2											
220	1	Wyłącznik główny	WDM-60	35			4	4	4									
221	1	Stycznik Linowy	N110-35 220~	96	4		4	4	4					1	-	4		
232	1	Przek. temp. termistorowy	PTT 3-1 Unitra	-														
241-1-2	2	Transformator sterowy	K3421-001	67			4	4	4									
251-1	1	Prostownik	SpSs 50- /	65			4											
260	1	Wyłącznik sterowania	Pp 22	28			3	-	-	-								
261	1	Wyłącznik wezwań	Pp 22	28			1	1	-	-								
262	1	Wyłącznik oświetlenia	WDM-60	22			4											
271-U-N	2	Przycisk jazdy kontrolnej	N1-1K „Elester”	21			1											
274	1	Gniazdo wtykowe	Nf-161	29			4											
281-1-3	3	Bezpieczniki główne	WDM-60	53			4											
286-1-3	3	Bezpieczniki transformatora	Nr 476, 582, 2174 k 187 6A	53			4											
287-1	1	Bezpiecznik sterowy	Nr 476, 582, 2175 k 187 10A	53			4											
287-2	1	Bezpiecznik sterowy	Nr 476, 582 2174 k 187 6A	53			4											
289	1	Bezpiecznik sygnalizacji	— — — — —	53			4											
291-1	1	Bezpiecznik oświetlenia	WDM-60	53			4											
291-2	1	Bezpiecznik stycznika	WDM-60	53			4											

E1103-006

MPROZ

Specyfikacja aparatury

sterowania zbiorczego w dół

„standard” $V = 0,7 \text{ m/s}$.

E1103-006

str. 3
c.d.str. -Dpr
Spr. Wg ZUD
Lub
mg

Nr.	szt.	Nazwa	Typ lub nr. rys.	Fig.	Cew	Cew	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
491	1	Opornik luzownika	DES-25 160Ω(200)	52			4											
497	1	Zawór	SPS-1A-75-0,24	63			4											
501-1	1	Przełącznik dyspozycji	PAY-42 „Elprom”	3	1	1	1	2	1	3						-	-	
501-2	1	„	„	3	1	1	1	2	1	3						-	-	
501-t	1	„	„	3	1	1	1	2	1	3						-	-	
502-1	1	Przełącznik wezwań „Dół”	„	3	1	1	1	2	1	-						-	-	
502-2	1	„	„	3	1	1	1	2	1	-						-	-	
502-t	1	„	„	3	1	1	1	2	1	-						-	-	
511-1	1	Przełącznik piętrowy	PAY 84 „Elprom”	6	4	4	4	-	4	3	1	1	-	-	2	2	4	-
511-2	1	„	PAY 102 „Elprom”	5	4			4	4	4	3	1	1	-	-	2	2	-
511-t	1	„	PAY 84 „Elprom”	6	4	4		4	4	-	3	1	1	-	-	2	2	4
512-1	1	Przek. przyst. nieparzystych	„	6	3			3	2	-	-	-	-	-	-	2	4	2
512-2	1	Przek. przyst. parzystych	„	6	3			3	2	-	-	-	-	-	-	2	4	2
521-U	1	Przek. kierunku „Góra”	PAY 84 „Elprom”	6	2	2		3	3	3	2	2	-	-	-	2	3	1
521-N	1	Przek. kierunku „Dół”	„	6	2			3	3	3	2	2	-	-	-	2	3	-
522	1	Przek. jazdy „Szybko”	PAY 42 „Elprom”	3	3	3		3	4	-	-					3	3	
527-D	1	Przek. zatrzymania	PAY 20 „	2	1	1		-	2									
527-N	1	Przek. zatrzymania	„	2	1	1		-	2									
529	1	Przek. zwalniania	PAY 84 „	6	2	2		2	-	3	-	1	1	-	-	3	3	3
531-U	1	Przek. jazdy „Góra”	„	6	3	3		4	4	3	-	2	-	-	-	2	2	-
531-N	1	Przek. jazdy „Dół”	„	6	3	3		4	4	3	-	2	-	-	-	2	2	-
531-1-2	2	Przełącznik fotokomórki	„	6	3			4	3	-	-	-	-	-	-	4	3	4
561	1	Przełącznik „Stop”	PAY 102 „	5	3	3		3	3	2	3	-	1	-	3	-	-	3
578	1	Przek. pełnego obciążenia	PAY 42 „Elprom”	3	2	2		2	-	-	-					2	-	
581	1	Przełącznik drzwi	PAY 84 „	6	3	3		3	3	2	-	-	-	-	-	3	3	-
522-R1	1	Opornik	MŁ-2 1000Ω	52				3										
522-R2	1	„	OWZ 1000Ω 2W	52				3										
531-R1	1	„	MŁ-2 1000Ω	52				3										
581-R1	1	„	DES-15 1600Ω	57				3										
581-R2		„	OWZ-300Ω 2W	52				3										
522-C	1	Kondensator	220μF 63V	60				3										
531-C	1	„	470μF 63V	60				3										
581-C	1	„	2200μF 63V	60				3										
511-D1	1	Zawór	BY 238 lub BYP401	64				2										
511-D2	1	„	„	64				2										
576-D	1	„	„	64				2										
551-1P	1	Układ przebiegowy	KG-0,25-350-250	59				3										
551-2P	1	„	„	59				3										

E1103-006

MPRDz

Zestawienie zacisków

E1203-006

sterowania zbiorczego w dół
„standard” $V=0,7\text{ m/s}$.str. 1
cd. str. 2Spr. Wg. ZUD
Spr. Wg. ZUD

Lp. Nr

	Zacisk	Pięrowód	Aparat lub zacisk		Zacisk	Pięrowód	Aparat lub zacisk		Zacisk	Pięrowód	Aparat lub zacisk		Zacisk	Pięrowód	Aparat lub zacisk	
1	00	00-50	Z50		80	80-00	Z00		134	134	260	1	201	201	271 N	2
2		00-80	Z80			80	501-1	2		134	501-1	17		201	501-1	1
3		00-100	Z100			80	110-t	5		134	125-t	1		201	50	24
4		00-150	Z150		81	81	201-N	24	137	134	110-1	3	202	202	501-2	1
5		00	251-1 (-)			81	531-N	1		137	502-1	11		202	50	22
6		00	20	4	82	82	201-U	24		137	20	137	203	203	501-3	1
7	4	4	203-H	1		82	531-U	1		137	110-t	6		203	50	28
8		4	20	4	83	83	201-U	11	139				---			
9	5	5	201-U	5		83	521-U	34		139	561	17	200+t			
10		5	20	5	84	84	201-U	22		139	110-t	4		200+t	271-U	2
11	6	6	201-U	3		84	521-N	34	141	141	260	2		200+t	501-t	1
12		6	20	6	86	86	203-L	α		141	578	12	301	200+t	50	20+t
13	11	11	203-H	2		86	528	16		141	50	4		301	502-1	1
14		11	1		87	87	203-L	11	143	143	561	37		301	110-1	7
15	12	12	203-H	4		87	561	28		143	232	5	302	302	502-2	1
16		12	1		91	91	289	2		143	110-t	2		302	110-2	7
17	13	13	201-N	6		91	50	11	145	145	529	34	303	303	502-3	1
18		13	1		100	100-00	Z00			145	50	16		303	110-3	7
19	21	21	203-L	2		100	11	2		146	522	1	---			
20		21	1						150	146	50	17	300+t			
21	22	22	203-L	4	101	101	201-U	2		150-00	Z00			300+t	502-t	1
22		22	1			101	491	1		150	201-U	6		300+t	110-t	t
23	23	23	201-U	6		101	11	1	151	150	232	2				
24		25	1		112	112	511-1	1		150	50	40				
25	50	50-00	Z00			112	125-1	4		151	201-U	1				
26		50	274	2	113	113	511-t	1	155	151	497	(+)				
27		50	20	50		113	125-t	4		151	50	5				
28		50	49	1	115	115	521-N	12		155	531-U	33				
29	51	51	20	51		115	125-1	2				9				
30		51	136-U	1	116	116	521-U	12								
31	53	53	136-N	2		116	125-t	2								
32		53	49	2	117	117	261	3								
33	54	54	20	54		117	50	15								
34		54	49	3	127	127	201-U	21	144	127	201-U	21				
35	56	56	274	1		127	551-2	34		144	261	1				
36		56	20	58	131	131	201-U	23		144	20	144				
37	57	57	20	57		131	Z131									
38		57	49	4		131	50	12								
39	58	58	241-1	01	131	131	22	1								
40		58	286-1	2		131	501-1	13								
41	59	59	241-2	01		131	271-U	1	163	163	551-1	1				
42		59	286-2	2	131	131	125-t	3		163	50	14				
43	60	60	241-2	03		131	Z131			166	551-2	1				
44		60	286-3	2	132				166	166	50	13				
45	71	71	215	(-)												
46		71	139	2												
47	76	76	215	(+)	133											
48		76	50	6		132	110-1	12								
49	77	77	139	1		132	22	2								
50		77	50	7	133	133	561	36								
51						133	232	4								
52						133	50	1								
53																

E1203-006

MPROZ

Tabela potąceń
sterowania zbiorczego w dół
"standard" $V=0,7\text{m/s}$.

E1203-006

str. 2
c.d. str. 3Dpr. Wg. ZUD
Spr. ms

Lp.	Biegun (-)	Biegun (+)	Strona 1	Strona 1	Strona 1	Strona 2	Strona 2	Strona 2								
1	Z 80	Z 131	Z 137	511:1	24	501:t	16	527:N	13	501:t	14	512:1	31			
2	501:1	2	501:1	13	502:1	11	:2	24	511:t	21	521:U	37	511:t	33	521:N	18
3	:2	2	:2	13	:2	11	— " —		—		531:U	22	511:D1	(+)	:U	18
4	— " —		— " —		— " —		:t	24	— " —		:N	22	—		531:N	38
5	:t	2	:t	13	:t	11	529	24	—		529	12	501:t-1	14	502:1	13
6	512:1	2			576:D	(-)	521:U	35	501:2	16	527:D	13	502:t-1	14	:2	13
7	:2	2	511:1	17					511:2	21			511:t-1	32	—	
8	502:t	2		35	—		—		—		—		33	:t	13	
9	— " —		:2	17			521:U	36	501:1	16	512:1	13	—			
10	:2	2	:3	17	502:t	12	527:N	1	511:1	21	527:D	14	— " —			
11	:1	2	— " —			4	—		—		578	32	—		511:t	31
12	521:U	4	:t	17		1	—						501:2	14	:+	
13	521:N	2	581	37	Z 300+t				511:1	22	—		502:2	14	—	
14	511:1	2	551:1	13	—		501:1	11	— " —				511:2	32	— " —	
15		4		35	— " —		:2	11	511:t	22	512:1	14		33		
16	:2	2	:2	13	—		— " —		529	21	512:2	13			511:3	31
17	:3	2		35	502:2	12	:t	11	527:D	1			511:32	(-)		21
18	— " —		561	23		4	581	38	—				501:	14	—	
19	:t	2	531:U	21		1	561	24			521:U	38	511:1	32	511:2	31
20		4	:N	21	Z 302						N	37	521:N	22	:1	34
21	581	2	522	13	—		—						512:2	32	—	
22	578	4	—		502:1	12									511:1	31
23	561	2				4	501:t	12			512:2	14			531:U	31
24	531:U	4				4					521:N	18	—			
25	531:N	4			Z 301			1			529	1	521:U	22	531:U	
26	529	4			—		Z 200+t				529	11	+		521:U	31
27		22			—		—						502:t	14	—	
28		23			502:t	3	— " —				—		511:t	32	521:U	32
29	527:D	4				15	—				Z 155		511:D1	(-)	:N	1
30	527:N	4			—		501:2	12			531:U	33	—			
31	522	4			— " —			4					502:1	14	512:1	35
32	551:1	2			—			1			—		511:1	33	:2	35
33	:1P	2			502:2	3	Z 202				531:U	34	511:D2	(-)	521:N	17
34	:2	2				15	—				531:N	33			521:U	17
35	:2P	2			—		501:1	12			—		—		581	15
36	531:C	(-)			502:1	3		4			—		511:t	34	576:D	(-)
37	581:C	(-)				15		1			531:N	34	531:N	31	—	
38	522:C	(-)			—		Z 201				578	1				
39	497	(-)			+		—					11	—		581	15
40	581:R2	2			502:t	16	501:t	3					531:N	32	561	15
41	522:R2	2			511:t	23		15			—		521:N	31		
42	491	2			—		—				Z 141		—			
43	—				— " —		— " —				578	12	—		561	16
44					—		—						521:N	32	531:U	37
45					502:2	16	501:2	3			—		U	1		
46					511:2	23		15			527:N	14	—		—	
47					—		—				578	31	—		531:U	38
48					501:1	16	501:1	3					512:1	35	:N	37
49					511:1	23		15			—		512:2	36		
50					—		—						521:N	21	—	
51					—		—						U	21	512:1	32
52															512:2	31
53													—		—	

E1203-006

MPRDz

Tabela połączeń
sterowania zbiorczego w dół
"standard" $V=0,7\text{m/s.}$

E1203-006

str. 3
c.d.str. 4

Opr. Wg. ZUD Wyj.
Spr. m

Lp	Strona 3	Strona 3	Strona 3	Strona 3	Strona 4	Strona 4	Strona 4	Połączenia dodatkowe
1	Z145	561 12	581 13	512:1 1	511:t 1	511:2 14	497 (+)	527:N 2
2	529 34	581 33	561 13	12	Z113	1 3	Z151	3
3		501:t 17	38	511:1 18		12		
4		" "	Z133	:3 18	512:1 33		491 1	527:D 2
5	521:U 11	:2 17		:5 18	512:2 33	511:1 1	Z101	3
6	:N 11	:1 17	561 37	"	522 14	Z112		
7	529 33	Z134	Z143	dalej nieparzyste	551:1 31			529 2
8					:2 31			3
9				512:2 1	511:t 36	551:1 36		
10		561 17	561 14	12		:2 11		521:U 2
11	Z146	Z139	581 14	511:2 18	512:2 34			3
12	522 1		581:R1 3	:4 18	551:2 32	531:U 13		
13	522:R1 1			:6 18	511:1 11	:N 13		522 2
14				" "	:3 11	551:2 12		3
15		551:1 33	581 1	dalej parzyste	:5 11			
16	522:C (+)	561 18	581:R1 2		" "	531:N 14		561 3
17	:R1 2	529 31			dalej nieparzyste	511:3 13		4
18	:R2 1	522 11		551:1 14		:5 13		
19			522 34	512:2 11		:7 13		531:U 2
20			581:R1 1		512:1 34	" "		3
21	521:U 13	551:1 34			551:1 32	dalej nieparzyste		
22	12	:2 33			511:2 11			531:N 2
23	Z116		522 33	551:2 14	:4 11			3
24			581 31	512:1 11	:6 11	531:U 11		
25		529 32			" "	:N 11		578 2
26	521:N 13	521:U 15	581 4		dalej parzyste	551:1 12		3
27	12	:N 15	32	551:10 1				
28	Z115			:1 1				
29			581 3	Z163	511:t 12	531:U 14		
30		521:U 16	11		3	511:1 15		
31	521:U 14	:N 33	:C (+)		:t-1 16	:3 15		
32	:N 14					:5 15		
33	529 35		581 12	551:20 1	511:1 36	" "		
34		521:N 16	:R2 1	:2 1	511:t 35	bez przek.t.		
35		:U 33		Z166				
36	581 27		531:U 15		511:t 14			
37	529 36		1		:t-1 1	551:2 36		
38		501:1 18	Z82		12	:1 11		
39		:2 18			:t-2 16			
40	561 28	" "	531:N 15					
41	Z87	:t 18	1		" "	531:N 12		
42		581 34	Z81			511:2 13		
43		561 1			511:4 14	:4 13		
44	522 32		11	531:U 16	:3 1	:6 13		
45	529 16		:N 16		12			
46	Z86	521:N 34	:R1 1		:2 16	dalej parzyste		
47		Z84						
48	522 12		531:C (+)		511:3 14	531:U 12		
49		31	521:U 34	:R1 2	:2 1	511:2 15		
50	529 15	Z83			12	:4 15		
51	551:2 34				:1 16	:6 15		
52	Z127					" "		
53						bez przek.t.		

E1203-006

MPROZ

Tabela połączeń

serowania zbiorczego w dół
"standard" $V = 0,7 \text{ m/s}$

E1203-006

str.

4

cd str.

5

Dpr.

Wg. ZUB

lufy

Spr.

mg

Tablica sterowa dla $t \leq 12$ przystanków. Widok z przodu.

—	561	551:2	502:12	502:8	511:8	501:8	576-D ○
527-N	531-U	551:1	502:11	502:7	511:7	501:7	
522	531-N	581	502:10	502:6	511:6	501:6	
521-U	—	578	502:9	502:5	511:5	501:5	
521-N	529	511:12	501:12	502:4	511:4	501:4	511-D2 8 581-R2 531-R 522-R2 522-R1 511-D1
—	—	511:11	501:11	502:3	511:3	501:3	

581
C

531

MPRDz

Tabela połączeń
sterowania zbiorczego w dół
„standard” V = 0,7 m/s.

E 1203-006

str

5

c.d str

—

Opr

Wg. ZUD

Wz

Spr

Wz

Tablica sterowa dla t ≤ 12 przystanków. Widok z tyłu

576 D ○		501 8	511 8	502 8	502 12	551 2	561	—
		501 7	511 7	502 7	502 11	551 1	531 U	527 N
		501 6	511 6	502 6	502 10	581	531 N	522
		501 5	511 5	502 5	502 9	578	—	521 U
511 12 522 R1 522 R2 531 R 581 R2 ○ ○	581 G 531 C 522 C	501 4	511 4	502 4	501 12	511 12	529	521 N
		501 3	511 3	502 3	501 11	511 11	—	—
		501 2	511 2	502 2	501 10	511 10	—	512 2
		501 1	511 1	502 1	501 9	511 9	527 D	512 1
581 R1	497							
491								

E 1203-006